



TITLE:

ニホンザルとヒト乳児における姿勢および知覚運動機能の発達:
(2)マカク猿乳児の姿勢反応(IV 共同
利用研究 2.研究成果)

AUTHOR(S):

田中, 昌人; 竹下, 秀子

CITATION:

田中, 昌人 ...[et al]. ニホンザルとヒト乳児における姿勢および知覚運動機能の発達: (2)マカク猿乳児の姿勢反応(IV 共同利用研究 2.研究成果). 霊長類研究所年報 1984, 14: 49-49

ISSUE DATE:

1984-09-29

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/163301>

RIGHT:

親子関係の様式としては系統関係に一致しないことは、適応的変容の可能性を示唆するものであった。それらの結果をふまえ、生息環境に関する区分について、地上性－樹上性と緯度という2つの軸を導入し、低緯度に生息するものは、樹上性の強いシシオザルを除いて淡白型であり、比較的高緯度に生息するものは粘着型であるとの分類を試みた。なお、母親から子への攻撃に関しては、一般的には淡白型に少なく粘着型に多いが、カニクイザルは淡白型であるにもかかわらず攻撃が比較的多発し、系統関係をより忠実に反映していると思われた。

実験事態とは、母子の排他的・単向的性質に関する種間比較的研究である。具体的には、生後6カ月間にわたって淡白型であるボンネットザル、粘着型であるタイワンザル、ニホンザルの3種のそれぞれにおいて、0.5カ月毎に同種内で母親のとりかえ実験をし、その相互作用を元の母子事態のそれと比較しようとした。その結果、ボンネットザルにおいては、非母子対であっても排他性が他に比べて低いことが明らかになり、彼らの淡白型を説明するひとつの要因ではないかと思われた。なお、排他性の強いタイワンザルでも、生後0.5カ月目の実験では母親による子の識別に混乱が認められ、その成立には生後若干の日数の必要であることが示唆された。

ニホンザルとヒト乳児における姿勢および知覚運動機能の発達 ―(2)マカク猿乳児の姿勢反応―

田中昌人・竹下秀子(京大・教育)

前年度の研究で、従来ヒト乳児にもちいられてきた手技を適用することによって、ニホンザル乳児にも段階的に変化する姿勢反応が誘発されることが示された。また、両者の反応の発達の変化には共通する局面があり、ニホンザルの生後3ヶ月間はヒトのほぼ生後1年間に相当すると考えられた。今年度はニホンザル以外のマカク(カニクイザル、ボンネットモンキー、アカゲザル、タイワンザル、各2～4頭)にも生後0週から縦断的に姿勢反応検査を実施した。ニホンザルについても同様に生後0週からの縦断的な観察例(12頭)を加えた。また、姿勢反応の各段階と自発的な姿勢

保持や移動運動の発達との関連を明らかにする試みとしては、ビデオコープを使用し、姿勢反応検査の被験体が示す四足坐位における接地面の形状の変化を縦断的に観察した。その結果、姿勢反応については各被験体とも共通して、1. 前・後肢とも身体を支持する反応が生じない(0週)、2. i. コリス水平試行(側臥位から上側上腕・大腿をもって抱き上げる)などで前肢の支持反応が生ずる(0～1週)、ii. パイパー試行(背臥位から両大腿をもって逆さ吊りにする)などで前肢の支持反応が生ずる(1～2週)、3. i. トラクション試行(背臥位から両手首をもって引き起こす)などで後肢が伸展する(3～4週)、ii. コリス水平試行で後肢の支持反応が生ずる(6週～)、4. ホッピング試行(支立位から斜前方に傾ける)で後肢の踏み出し反応が生ずる(8週～)、という順序性のある変化が観察された。姿勢反応にあらわれた前・後肢の支持機能の発達にともなって、四足坐位における接地手掌の形状も変化した。すなわち、姿勢反応1の段階では、拇指球、小指球は接地するが手掌中央部と第3指間球は接地しない。姿勢反応2の段階では手掌面全体が接地する。姿勢反応3の段階では、拇指球と小指球は接地せず、指間球のみが接地するようになる。

マカクにおける対象操作の発達過程

鳥越隆士(広島大・教育)

ニホンザル乳児の対象操作の発達の縦断的研究(1982年度共同利用研究)にひき続き、①ニホンザル成体に至るまでの対象操作の発達の横断的研究、②マカク属14種における対象操作の比較研究を行った。

①嵐山D群(京大霊長研放飼場)を対象とした。操作対象(積木、ロープ、パイプ)を群れ内に投入、その対象と関わる個体を追跡するという特定対象追跡(focal object sampling)法で観察した。操作に含まれる運動型と使用身体部位をもとに各対象ごとに約70の行動型が識別された。6カ月齢までに主要な操作様式が出現したが、それ以降の発達傾向として、(1)対象への接触時間は7歳まで増加傾向、(2)手指や足を使用する行動型が増加、(3)他の環境事象と関連づけた操作が出現(例えば水洗い)、(4)操作の系列が長くなる、などが